1°) a) Vérifier que $\left(3+2i\right)^2 = 5+12i$.

b) Résoudre, dans $\mathbb{C}$, l'équation $(E_1): z^2+iz+1+3i=0$.

c) En déduire les solutions de l'équation $(E_2): z^2-iz+1-3i=0$.

2°) Déduire alors l'ensemble des solutions, dans $\mathbb{C}$, de l'équation $(E): z^4+3z^2+6z+10=0$.

3°) Dans le plan complexe, muni d'un repère orthonormé direct $\left(O,\vec{u},\vec{v}\right)$, on considère les points A, B, C et D d'affixes respectives $1+2i$, $1-2i$, $-1-i$ et $-1+i$.

a) Placer les points A, B, C et D dans le repère $\left(O,\vec{u},\vec{v}\right)$.

b) Montrer que $ABCD$ est un trapèze.

c) Calculer l'aire de ce trapèze.

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn
Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn

Tous droits réservés © TakiAcademy.com